



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212565193 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202021082899.3

(22) 申请日 2020.06.12

(73) 专利权人 深圳市晶进科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街
道大康社区龙村龙兴路三巷10号A栋4
楼

(72) 发明人 鲍秋文

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

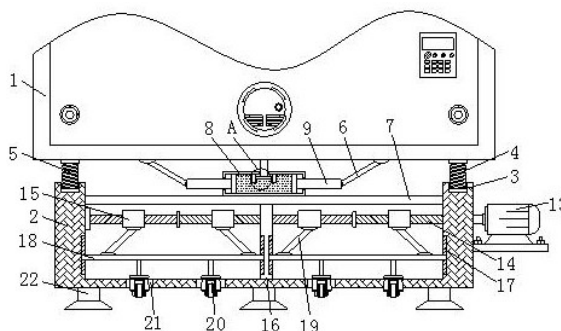
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光纤自动剥皮剪毛机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光纤自动剥皮剪毛机,包括机体和缓冲框,所述缓冲框的内壁固定连接连接有承重板,所述承重板的上表面固定安装有活塞筒,所述活塞筒的内部填充有液压油,所述缓冲框的右侧面固定连接连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有四个螺纹滑块,所述承重板和所述缓冲框之间固定连接连接有支撑板,所述支撑板和所述缓冲框相对的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动连接有滑板,所述滑板和所述螺纹滑块之间铰接有两根支撑柱,所述滑板的下表面活动安装有多组万向轮,通过一系列结构的设置使得本装置具备便于移动及很好的缓冲保护作用,使用效果好。



1. 一种光纤自动剥皮剪毛机, 包括机体(1)和缓冲框(2), 其特征在于: 所述缓冲框(2)的内壁固定连接有承重板(7), 所述承重板(7)的上表面固定安装有活塞筒(8), 所述活塞筒(8)的内部填充有液压油, 所述活塞筒(8)的两侧面穿插设置有第一活塞杆(9), 所述机体(1)的下表面铰接有支撑杆(6), 所述支撑杆(6)的底端与所述第一活塞杆(9)铰接, 所述缓冲框(2)的右侧面固定连接有驱动电机(13), 所述驱动电机(13)的输出端固定连接有丝杆(14), 所述丝杆(14)的外表面螺纹连接有四个螺纹滑块(15), 所述承重板(7)和所述缓冲框(2)之间固定连接有支撑板(16), 所述支撑板(16)和所述缓冲框(2)相对的一侧均开设有滑槽(17), 两个所述滑槽(17)之间滑动连接有滑板(18), 所述滑板(18)和所述螺纹滑块(15)之间铰接有两根支撑柱(19), 所述滑板(18)的下表面活动安装有多个万向轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种光纤自动剥皮剪毛机, 其特征在于: 所述缓冲框(2)的上表面开设有凹槽(3), 所述凹槽(3)的底壁固定连接有伸缩杆(4), 所述伸缩杆(4)的外表面套设有缓冲弹簧(5), 所述伸缩杆(4)与所述机体(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种光纤自动剥皮剪毛机, 其特征在于: 所述活塞筒(8)的上表面固定连接有两个竖板(10), 两个所述竖板(10)之间设置有第二活塞杆(11), 所述第二活塞杆(11)贯穿并延伸至所述活塞筒(8)的上表面并与所述机体(1)固定连接, 且两个所述竖板(10)相对的一侧均固定连接有限位块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种光纤自动剥皮剪毛机, 其特征在于: 所述丝杆(14)的外表面设置有四段方向相反的螺纹, 均相互对称设置, 且四个所述螺纹滑块(15)分别位于四段方向相反螺纹的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种光纤自动剥皮剪毛机, 其特征在于: 所述缓冲框(2)的下表面开设有多开口(21), 所述开口(21)与所述万向轮(20)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种光纤自动剥皮剪毛机, 其特征在于: 所述缓冲框(2)的下表面固定连接有多个底座(22), 多个所述底座(22)的下表面均设置有防滑垫。

一种光纤自动剥皮剪毛机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪毛机设备技术领域,具体为一种光纤自动剥皮剪毛机。

背景技术

[0002] 自动剥皮剪毛机主要通过压缩空气来提供动力,整个运行过程采用单片机精密控制来完成剥皮、分皮和剪芳纶的加工工序。使原本需要3道加工工序才能完成的工作,在本机上一步操作就能轻松完成(不需要熟练工),大大提高生产效率,且产品的一致性好,

[0003] 在实际工作中,由于剥皮剪毛机具备高效性,主要靠压缩空气提高动力,这样在剥皮剪毛机工作时会产生振动,而现有的剥皮剪毛机内部的减震机构结构复杂,占用了大量的空间,导致内部的电子元件在工作时发出的热量不易散发,长时间会导致工作效率的降低且各零件会出现脱落的情况,而且由于剥皮剪毛机比较笨重,无法进行移动搬卸,长期使用后,剥皮剪毛机底部由于工作时产生的静电聚集了大量的灰尘,导致在剥皮剪毛机底部地面的灰尘不易清除,为此我们提供了一种光纤自动剥皮剪毛机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光纤自动剥皮剪毛机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光纤自动剥皮剪毛机,包括机体和缓冲框,所述缓冲框的内壁固定连接有承重板,所述承重板的上表面固定安装有活塞筒,所述活塞筒的内部填充有液压油,所述活塞筒的两侧面穿插设置有第一活塞杆,所述机体的下表面铰接有支撑杆,所述支撑杆的底端与所述第一活塞杆铰接,所述缓冲框的右侧面固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有四个螺纹滑块,所述承重板和所述缓冲框之间固定连接有支撑板,所述支撑板和所述缓冲框相对的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动连接有滑板,所述滑板和所述螺纹滑块之间铰接有两根支撑柱,所述滑板的下表面活动安装有多个万向轮。

[0006] 优选的,所述缓冲框的上表面开设有凹槽,所述凹槽的底壁固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外表面套设有缓冲弹簧,所述伸缩杆与所述机体固定连接。

[0007] 优选的,所述活塞筒的上表面固定连接有两个竖板,两个所述竖板之间设置有第二活塞杆,所述第二活塞杆贯穿并延伸至所述活塞筒的上表面并与所述机体固定连接,且两个所述竖板相对的一侧均固定连接有限位块。

[0008] 优选的,所述丝杆的外表面设置有四段方向相反的螺纹,均相互对称设置,且四个所述螺纹滑块分别位于四段方向相反螺纹的外表面。

[0009] 优选的,所述缓冲框的下表面开设有多个开口,所述开口与所述万向轮相匹。

[0010] 优选的,所述缓冲框的下表面固定连接有多个底座,多个所述底座的下表面均设置有防滑垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过设置在缓冲框上表面的凹槽,在凹槽的内部设置有缓冲弹簧,能够起到一定的缓冲作用,通过在机体的下表面铰接有支撑杆,在承重板的上表面设置有活塞筒,在活塞筒的内部分别设置有第一活塞杆和第二活塞杆,当机体产生振动向下运动时,带动两个第一活塞杆相对移动,进而对活塞筒内部的液压油进行挤压,液压油带动第二活塞杆向上移动,有效的减小了机体带来的压力,配合缓冲弹簧的作用,起到很好的缓冲减震作用,使用效果好。

[0013] 2.通过在缓冲框的右侧面设置有驱动电机,在驱动电机的输出端设置有丝杆,当丝杆转动时,通过在丝杆外表面设置有四段方向相反的螺纹,便于使四个螺纹滑块能够同步响对或者相背移动,进而对支撑柱进行挤压,带动了滑板向下运动,从而带动了万向轮向下移动,直至对整个装置进行顶起,使底座脱离地面,便于移动装置,方便清扫缓冲框下方的灰尘,提高了实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图;

[0016] 图3为本实用新型的缓冲框仰视结构示意图;

[0017] 图中:1、机体;2、缓冲框;3、凹槽;4、伸缩杆;5、缓冲弹簧;6、支撑杆;7、承重板;8、活塞筒;9、第一活塞杆;10、竖板;11、第二活塞杆;12、限位块;13、驱动电机;14、丝杆;15、螺纹滑块;16、支撑板;17、滑槽;18、滑板;19、支撑柱;20、万向轮;21、开口;22、底座。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的技术方案,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种光纤自动剥皮剪毛机,包括机体1和缓冲框2,缓冲框2的内壁固定连接有承重板7,承重板7的上表面固定安装有活塞筒8,活塞筒8的内部填充有液压油,活塞筒8的两侧面穿插设置有第一活塞杆9,机体1的下表面铰接有支撑杆6,支撑杆6的底端与第一活塞杆9铰接,缓冲框2的右侧面固定连接有驱动电机13,驱动电机13的型号为YE2-80M1-2,驱动电机13的输出端固定连接有丝杆14,丝杆14的外表面螺纹连接有四个螺纹滑块15,承重板7和缓冲框2之间固定连接有支撑板16,支撑板16和缓冲框2相对的一侧均开设有滑槽17,两个滑槽17之间滑动连接有滑板18,滑板18和螺纹滑块15之间铰接有两根支撑柱19,滑板18的下表面活动安装有多个万向轮20。

[0020] 进一步地,缓冲框2的上表面开设有凹槽3,凹槽3的底壁固定连接有伸缩杆4,伸缩杆4的外表面套设有缓冲弹簧5,伸缩杆4与机体1固定连接,起到缓冲减震的作用。

[0021] 进一步地,活塞筒8的上表面固定连接有两个竖板10,两个竖板10之间设置有第二活塞杆11,第二活塞杆11贯穿并延伸至活塞筒8的上表面并与机体1固定连接,且两个竖板10相对的一侧均固定连接有限位块12,当机体1产生振动向下运动时,通过活塞筒8内部的液压油,进一步起到缓冲的作用。

[0022] 进一步地,丝杆14的外表面设置有四段方向相反的螺纹,均相互对称设置,且四个螺纹滑块15分别位于四段方向相反螺纹的外表面,当丝杆14转动时,能够使四个螺纹滑块15能够相对或者相背移动。

[0023] 进一步地,缓冲框2的下表面开设有多个开口21,开口21与万向轮20相匹,方便万向轮20升降。

[0024] 进一步地,缓冲框2的下表面固定连接有多个底座22,多个底座22的下表面均设置有防滑垫,起到防止打滑的作用,使机体1更加稳定。

[0025] 工作原理:使用前先检查装置的安全性及密封性,通过设置在缓冲框2上表面的凹槽3,在凹槽3的内部设置有缓冲弹簧5,能够起到一定的缓冲作用,通过在机体1的下表面铰接有支撑杆6,在承重板7的上表面设置有活塞筒8,在活塞筒8的内部分别设置有第一活塞杆9和第二活塞杆11,当机体1产生振动向下运动时,带动两个第一活塞杆9相对移动,进而对活塞筒8内部的液压油进行挤压,液压油带动第二活塞杆11向上移动,有效的减小了机体1带来的压力,配合缓冲弹簧5的作用,起到很好的缓冲减震作用,使用效果好,通过在缓冲框2的右侧面设置有驱动电机13,在驱动电机13的输出端设置有丝杆14,当丝杆14转动时,通过在丝杆14外表面设置有四段方向相反的螺纹,便于使四个螺纹滑块15能够同步响对或者相背移动,进而对支撑柱19进行挤压,带动了滑板18向下运动,从而带动了万向轮20向下移动,直至对整个装置进行顶起,使底座22脱离地面,便于移动装置,方便清扫缓冲框2下方的灰尘,提高了实用性。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

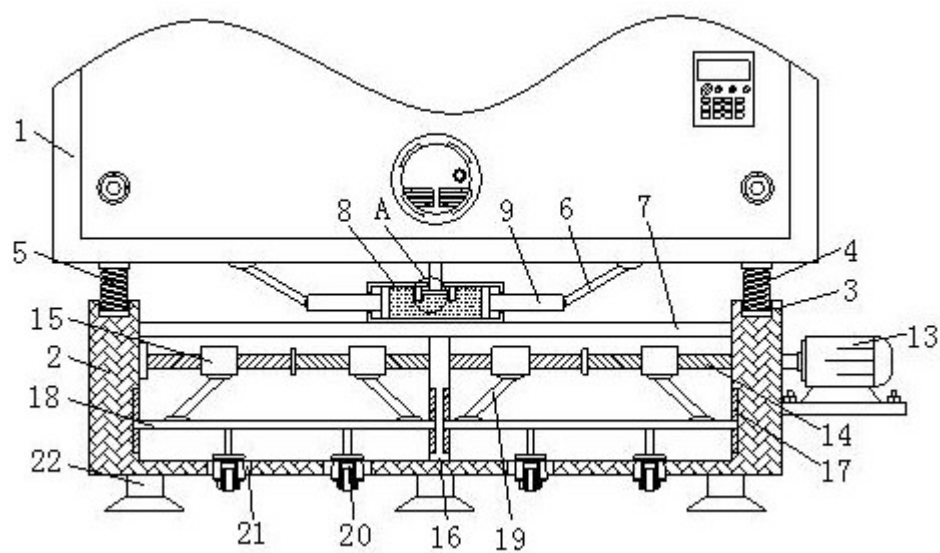


图1

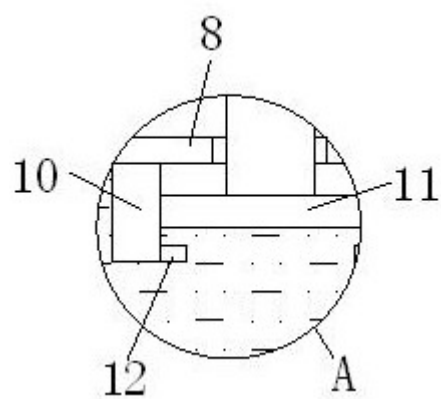


图2

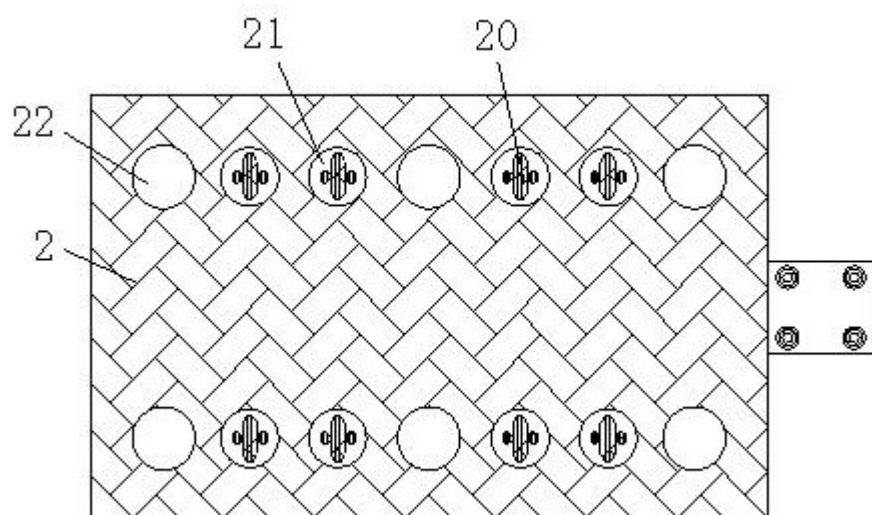


图3